株式会社 エム・システム技研

取扱説明書

省スペース（DC 電源）変換器 ***H•UNIT*** シリーズ

レンジ可変形
アナログパルス変換器 HAPU

このたびは、エム・システム技研の製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本器をご使用いただく前に、下記事項をご確認下さい。

概　要

主な機能と特長

●直流入力信号を単位パルス信号に変換 ●出力周波数レンジは前面から可変 ●ドロップアウトは前面から可変 ●3 ポート絶縁 ●密着取付可能

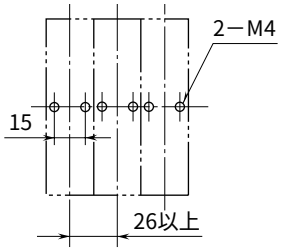
アプリケーション例

●カウンタと組合わせて流量積算

設　置

設置には次のような場所をお選び下さい。
●屋内で、周囲温度が -5 ～ +55℃の場所
●湿度が 30 ～ 90 %RH で、結露しない場所
●雨や水のかからない場所
●腐食性ガス、粉塵や振動のない場所
取付は、壁取付または DIN レール取付が行えます。
壁取付は下記の要領で行って下さい。

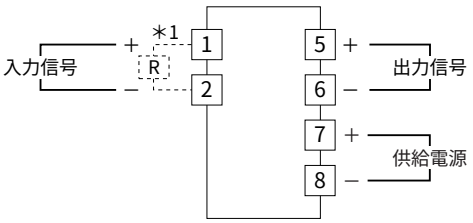
取付寸法図（単位：mm）



接　続

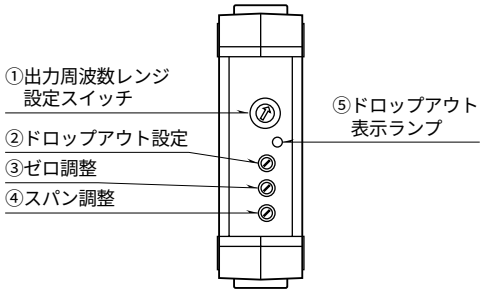
各端子の接続は下図の要領で行って下さい。
レベルの低い信号やインピーダンスの高い信号の配線には、シールド線またはツイスト線を使用して下さい。

端子接続図



＊1、電流入力時は入力抵抗器（R）が付きます。

調　整



・入力端子に信号発生器を、出力端子に周波数カウンタを接続して下さい。

●ゼロ／スパン調整（③、④）

ゼロ／スパン調整を行う前に、必ずドロップアウト設定（②）を 0 %（左いっぱいに回す）にして下さい。

1、**模擬入力信号を 5 %相当値に設定し、ZERO で出力を 5 % に合わせます。**
2、**模擬入力信号を 100 %相当値に設定し、SPAN で出力を 100 % に合わせます。**
3、**再び、模擬入力信号を 5 %相当値に設定し、ゼロ出力を確認して下さい。**
4、**ゼロ出力がずれているときは、①～③の操作を繰返して下さい。**

（注）低周波数レンジのときは調整に時間がかかるため、出力周波数レンジ設定スイッチ（①）で出力レンジを上げて、上記調整を行って下さい。①の位置を 1 回左にずらすごとに、出力は正確に倍の周波数になります。

●ドロップアウト設定（②）

1、**入力信号値をドロップアウトしたい値**（0～10 %）**にします。**

2、**ドロップアウト設定（②）を左いっぱいから、ドロップアウト表示ランプ（⑤）が点灯するまで、回して下さい。**

3、**次にドロップアウト設定（②）を左に回し、ドロップアウト表示ランプ（⑤）が消える直前の位置に調整して下さい。**

●出力周波数レンジ設定（①）

出力周波数レンジは、ユニット前面の出力周波数レンジ設定スイッチ（①）で設定します。下表の周波数レンジにより、①の位置を選択して下さい。なお、出力周波数は①を右に回すことにより、正確に前の位置の半分に、左に回すことにより 2 **倍になります。**

SW No.	出力スパン調整範囲（0～50 % から 0～100 %）
0	0～ 5 kHz **から** 0～ 10 kHz
1	0～ 2.5 kHz **から** 0～ 5 kHz
2	0～1.25 kHz **から** 0～ 2.5 kHz
3	0～ 625 Hz **から** 0～1.25 kHz
4	0～ 312 Hz **から** 0～ 625 Hz
5	0～ 156 Hz **から** 0～ 312 Hz
6	0～ 78 Hz **から** 0～ 156 Hz
7	0～ 39 Hz **から** 0～ 78 Hz
8	0～ 20 Hz **から** 0～ 39 Hz
9	0～ 10 Hz **から** 0～ 20 Hz
A	0～ 5 Hz **から** 0～ 10 Hz
B	0～ 2.5 Hz **から** 0～ 5 Hz
C	0～ 1.25 Hz **から** 0～ 2.5 Hz
D	0～36 **パルス**／min **から** 0～1.25 Hz
E	0～18 **パルス**／min **から** 0～36 **パルス**／min
F	0～ 9 **パルス**／min **から** 0～18 **パルス**／min

点　検

①端子接続図に従って結線がされていますか。

②供給電源の電圧は正常ですか。

端子番号⑦－⑧間をテスタの電圧レンジで測定して下さい。

③入力信号は正常ですか。

入力値が 0～100 % **の範囲内であれば正常です。**

④出力信号は正常ですか。

出力負荷が DC 50 V　50 mA **になっているか確認して下さい。**

雷対策

雷による誘導サージ対策のため弊社では、電子機器専用避雷器＜エム・レスタシリーズ＞をご用意致しております。併せてご利用下さい。

保　証

本器は、厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障、または輸送中の事故、出荷後3**年以内正常な使用状態における故障の際は、ご返送いただければ交換品を発送します。**